

КРАН ШАРОВОЙ

DN
20–250

PN
16–40



Неполный проход |

Цельносварной фланцевый с рукояткой

11с67п 2ЦФ.00(01).1 • 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1

10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1 • 10нж47фт(-01) 2ЦФ.01.1

Назначение и область применения

Краны шаровые фланцевые предназначены для установки в качестве запорного устройства, перекрывающего потоки жидких и газообразных рабочих сред на трубопроводах в системах водо- и газоснабжения, на предприятиях теплоэнергетики, в химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслях промышленности. Кран из нержавеющей стали может применяться в пищевой промышленности.

Конструкция

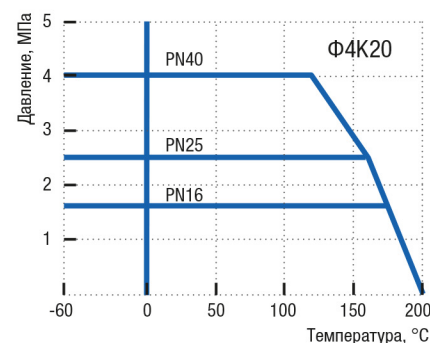
Кран шаровой цельносварной. Неполный проход. Фланцевое исполнение. Корпус неразборный. Все части корпуса соединены сваркой. Кран не требует технического обслуживания и ремонта. Варианты исполнения: 11с67п – из углеродистой стали, 10нж – из нержавеющей стали. Свободно плавающий шар уплотняется фторопластовыми седлами. Седла прижимаются к шару тарельчатыми пружинами. Шпindelь, с защитой от выталкивания, уплотняется резиновыми кольцами и фторопластовой втулкой. Управление краном производится вручную поворотом рукоятки на 90° до упоров. В открытом положении крана рукоятка расположена вдоль оси трубопровода. Положение крана при монтаже на трубопроводе – произвольное, с потоком рабочей среды в любом направлении.

Технические характеристики

| | |
|------------------------------|---|
| Рабочее давление, не более | 1,6 МПа; 2,5 МПа; 4,0 МПа |
| Температура рабочей среды | от –40°С до +200°С (У1), от –60°С до +200°С (ХЛ1) |
| Рабочая среда | 11с67п – вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана; 10нж – вода, газ, нефтепродукты и другие среды, в том числе агрессивные, нейтральные к материалам деталей крана |
| Класс герметичности | А ГОСТ 9544-2015 |
| Климатическое исполнение | У1, ХЛ1 ГОСТ 15150-69 |
| Температура окружающей среды | не ниже –40°С (У1), не ниже –60°С (ХЛ1) |
| Количество рабочих циклов | не менее 10 000 |
| Полный срок службы | не менее 30 лет |
| Присоединение к трубопроводу | фланцевое |
| Управление | рукоятка; по запросу краны могут быть изготовлены с редуктором или с фланцем для установки привода |
| Строительные длины | ГОСТ 28908-91, ГОСТ 3706-93 (ИСО5752) |
| Размеры фланцев | ГОСТ 33259-2015 (ИСО7005) |

Возможно изготовление арматуры с учетом специальных требований заказчика, не противоречащих требованиям действующих стандартов.

График Давление/Температура



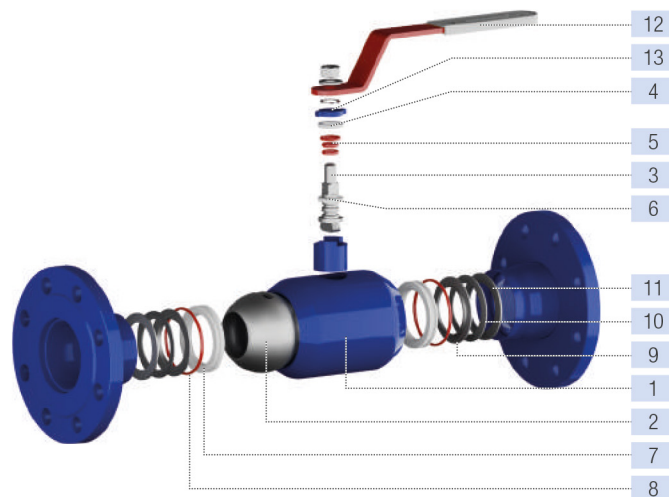
Материалы основных деталей

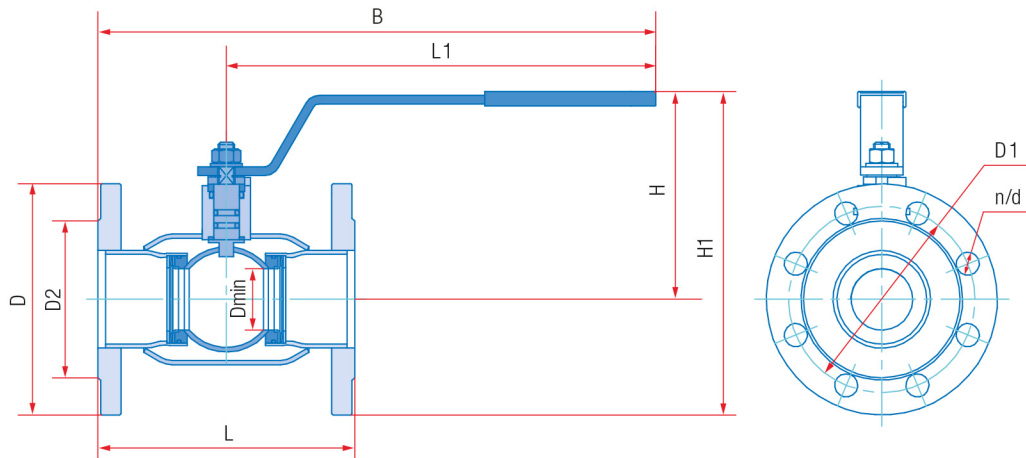
| | 11с67п 2ЦФ.00 (У1) | 11с67п 2ЦФ.01 (ХЛ1) | 10нж45фт(-01)* 2ЦФ.01 (ХЛ1) 10нж46фт(-01)* 2ЦФ.01 (ХЛ1) 10нж47фт(-01)* 2ЦФ.01 (ХЛ1) |
|-------------------------|---|---------------------|---|
| 1 Корпус | Сталь 20 | 09Г2С | 12Х18Н10Т/08Х18Н10 |
| 2 Шар | 08Х13 (АISI 409) 08Х18Н10 (АISI 304) | | 12Х18Н10Т (АISI 321) 08Х18Н10 (АISI 304) |
| 3 Шпindelь | 20Х13 | 14Х17Н2 | 12Х18Н10Т/08Х18Н10 |
| 4 Втулка уплотнительная | | | Фторопласт Ф4К20 |
| 5 Уплотнение шпинделя | | | Бутадиен-нитрильный эластомер |
| 6 Кольцо | | | Фторопласт Ф4К20 |
| 7 Седло | | | Фторопласт Ф4К20 |
| 8 Кольцо уплотнительное | | | Бутадиен-нитрильный эластомер |
| 9 Кольцо опорное | Ст3 оцинкованная | | 12Х18Н10Т/08Х18Н10 |
| 10 Пружина тарельчатая | 60С2А оцинкованная | | АISI 301 EN10151** |
| 11 Кольцо | Ст3 оцинкованная | | 12Х18Н10Т/08Х18Н10 |
| 12 Рукоятка | | Ст3 | |
| 13 Упор | | Ст3 | |

* Краны 10нж45фт-01, 10нж46фт-01, 10нж47фт-01 производятся из стали 08Х18Н10.

Краны 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт производятся по запросу из стали 12Х18Н10Т.

** Аналог 07Х16Н6.





Основные размеры и масса

| Обозначение | | PN16 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--|-----|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|----------|----|-----------|------|--------------------------|
| сталь 20 (У1) | сталь 09Г2С (ХЛ1) | нерж. сталь 12Х18Н10Т/08Х18Н10 (ХЛ1)* | DN | L, мм | D, мм | D1, мм | D2, мм | L1, мм | B, мм | H, мм | H1, мм | Dmin, мм | d, мм | n | Масса, кг | | Kv, м ³ /ч |
| | | | | | | | | | | | | | | | 11с67п | 10нж | |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.020/015 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.020/015 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.020/015 | 20 | 117 | 105 | 75 | 58 | 155 | 214 | 98 | 151 | 12,5 | 14 | 4 | 2,1 | 2,4 | 15 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.025/020 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.025/020 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.025/020 | 25 | 127 | 115 | 85 | 68 | 155 | 219 | 101 | 158 | 17 | 14 | 4 | 2,5 | 2,7 | 25 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.032/025 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.032/025 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.032/025 | 32 | 140 | 135 | 100 | 78 | 155 | 225 | 106 | 173 | 24 | 18 | 4 | 3,3 | 4,0 | 47 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.040/032 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.040/032 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.040/032 | 40 | 165 | 145 | 110 | 88 | 247 | 330 | 120 | 193 | 30 | 18 | 4 | 4,8 | 5,6 | 68 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.050/040 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.050/040 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.050/040 | 50 | 180 | 160 | 125 | 102 | 247 | 337 | 124 | 204 | 37 | 18 | 4 | 5,7 | 7,2 | 100 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.065/050 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.065/050 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.065/050 | 65 | 200 | 180 | 145 | 122 | 247 | 347 | 134 | 224 | 48 | 18 | 8 | 7,8 | 9,5 | 160 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.080/065 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.080/065 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.080/065 | 80 | 210 | 195 | 160 | 133 | 313 | 418 | 159 | 257 | 64 | 18 | 8 | 9,7 | 11,7 | 300 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.100/080 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.100/080 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.100/080 | 100 | 230 | 215 | 180 | 158 | 313 | 428 | 166 | 274 | 75 | 18 | 8 | 11,8 | 14,9 | 450 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.125/100 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.125/100 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.125/100 | 125 | 255 | 245 | 210 | 184 | 668 | 796 | 171 | 294 | 98 | 18 | 8 | 20,0 | 22,9 | 628 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.150/125 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.150/125 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.150/125 | 150 | 280 | 280 | 240 | 212 | 668 | 808 | 196 | 336 | 123 | 22 | 8 | 26,7 | 30,3 | 1100 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.200/150 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.200/150 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.200/150 | 200 | 330 | 335 | 295 | 268 | 668 | 833 | 214 | 381 | 148 | 22 | 12 | 36,9 | 40,5 | 1500 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.016.250/200 | 11с67п 2ЦФ.01.1.016.250/200 | 10нж45фт(-01) 2ЦФ.01.1.016.250/200 | 250 | 450 | 405 | 355 | 320 | 803 | 1028 | 272 | 475 | 195 | 26 | 12 | 74,6 | 74,6 | 3055 |
| PN25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.020/015 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.020/015 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.020/015 | 20 | 117 | 105 | 75 | 58 | 155 | 214 | 98 | 151 | 12,5 | 14 | 4 | 2,1 | 2,4 | 15 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.025/020 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.025/020 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.025/020 | 25 | 127 | 115 | 85 | 68 | 155 | 219 | 101 | 158 | 17 | 14 | 4 | 2,5 | 2,7 | 25 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.032/025 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.032/025 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.032/025 | 32 | 140 | 135 | 100 | 78 | 155 | 225 | 106 | 173 | 24 | 18 | 4 | 3,3 | 4,0 | 47 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.040/032 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.040/032 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.040/032 | 40 | 165 | 145 | 110 | 88 | 247 | 330 | 120 | 193 | 30 | 18 | 4 | 4,8 | 5,6 | 68 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.050/040 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.050/040 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.050/040 | 50 | 180 | 160 | 125 | 102 | 247 | 337 | 124 | 204 | 37 | 18 | 4 | 5,7 | 7,2 | 100 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.065/050 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.065/050 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.065/050 | 65 | 200 | 180 | 145 | 122 | 247 | 347 | 134 | 224 | 48 | 18 | 8 | 7,8 | 9,5 | 160 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.080/065 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.080/065 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.080/065 | 80 | 210 | 195 | 160 | 133 | 313 | 418 | 159 | 257 | 64 | 18 | 8 | 9,7 | 11,7 | 300 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.100/080 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.100/080 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.100/080 | 100 | 230 | 230 | 190 | 158 | 313 | 428 | 166 | 281 | 75 | 22 | 8 | 12,8 | 16,4 | 450 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.125/100 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.125/100 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.125/100 | 125 | 255 | 270 | 220 | 184 | 668 | 796 | 171 | 306 | 98 | 26 | 8 | 22,4 | 25,9 | 628 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.150/125 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.150/125 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.150/125 | 150 | 280 | 300 | 250 | 212 | 668 | 808 | 196 | 346 | 123 | 26 | 8 | 29,1 | 33,1 | 1100 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.200/150 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.200/150 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.200/150 | 200 | 330 | 360 | 310 | 278 | 668 | 833 | 218 | 398 | 148 | 26 | 12 | 40,7 | 45,1 | 1500 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.025.250/200 | 11с67п 2ЦФ.01.1.025.250/200 | 10нж46фт(-01) 2ЦФ.01.1.025.250/200 | 250 | 450 | 425 | 370 | 335 | 803 | 1028 | 272 | 485 | 195 | 30 | 12 | 78,7 | 78,7 | 3055 |
| PN40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.040.020/015 | 11с67п 2ЦФ.01.1.040.020/015 | 10нж47фт(-01) 2ЦФ.01.1.040.020/015 | 20 | 117 | 105 | 75 | 58 | 155 | 214 | 98 | 151 | 12,5 | 14 | 4 | 2,1 | 2,4 | 15 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.040.025/020 | 11с67п 2ЦФ.01.1.040.025/020 | 10нж47фт(-01) 2ЦФ.01.1.040.025/020 | 25 | 127 | 115 | 85 | 68 | 155 | 219 | 101 | 158 | 17 | 14 | 4 | 2,5 | 2,7 | 25 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.040.032/025 | 11с67п 2ЦФ.01.1.040.032/025 | 10нж47фт(-01) 2ЦФ.01.1.040.032/025 | 32 | 140 | 135 | 100 | 78 | 155 | 225 | 106 | 173 | 24 | 18 | 4 | 3,3 | 4,0 | 47 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.040.040/032 | 11с67п 2ЦФ.01.1.040.040/032 | 10нж47фт(-01) 2ЦФ.01.1.040.040/032 | 40 | 165 | 145 | 110 | 88 | 247 | 330 | 120 | 193 | 30 | 18 | 4 | 4,8 | 5,6 | 68 |
| 11с67п 2ЦФ.00.1.040.050/040 | 11с67п 2ЦФ.01.1.040.050/040 | 10нж47фт(-01) 2ЦФ.01.1.040.050/040 | 50 | 180 | 160 | 125 | 102 | 247 | 337 | 124 | 204 | 37 | 18 | 4 | 5,7 | 7,2 | 100 |

Примечание:

11с67п – исполнение крана из углеродистой стали 20 и 09Г2С, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт – исполнение крана из нержавеющей стали 12Х18Н10Т, 10нж45фт-01, 10нж46фт-01, 10нж47фт-01 – исполнение крана из нержавеющей стали 08Х18Н10.